

بررسی تأثیر جنس و نژاد در تأثیر محرومیت غذایی بر رفتار درد در آزمون فرمالین در موش صحرایی

بقیه اله صالحی^۱، حسن اژدري زرمهری^۲، محمد صوفی آبادی^۳، الهه ارمی^۴، نعمت اله غیبی^۵

^۱ دانشجوی کارشناسی پرستاری دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

^۲ استادیار فیزیولوژی مرکز تحقیقات سلولی و ملکولی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

^۳ استادیار فیزیولوژی گروه فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

^۴ مربی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران

^۵ دانشیار بیوفیزیک مرکز تحقیقات سلولی و ملکولی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

نشانی نویسنده مسؤول: قزوین، دانشگاه علوم پزشکی، مرکز تحقیقات سلولی و ملکولی، گروه فیزیولوژی، دکتر حسن اژدري زرمهری

E-mail: hasan.azhdari@gmail.com

وصول: ۹۱/۸/۱، اصلاح: ۹۱/۱۰/۱۵، پذیرش: ۹۱/۱۲/۱۸

چکیده

زمینه و هدف: به خوبی شناخته شده است که تفاوت‌های جنسی و نژادی در حساسیت به درد، درک درد، پاسخ به داروهای ضد درد و در شیوع دردهای مزمن دارای نقش می‌باشند. در این تحقیق تفاوت‌های جنسی و نژادی در تأثیر محرومیت غذایی بر رفتارهای دردی ناشی از آزمون فرمالین در موش صحرایی مطالعه شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه تجربی در دانشگاه علوم پزشکی قزوین بر روی ۵۶ موش صحرایی در ۸ گروه با محدوده وزنی ۲۲۰ تا ۳۰۰ گرم انجام شد. گروه ۱ و ۲: اثر تزریق فرمالین بر رفتارهای دردی در موش‌های نر و ماده نژاد اسپراگ. گروه ۳ و ۴: اثر تزریق فرمالین بر رفتارهای دردی در موش‌های نر و ماده نژاد ویستار. گروه ۵ و ۶: اثرات محرومیت غذایی در رفتارهای دردی تحریک شده به وسیله آزمون فرمالین در موش‌های نر و ماده نژاد اسپراگ. گروه ۷ و ۸: اثرات محرومیت غذایی بر رفتارهای دردی برانگیخته شده توسط آزمون فرمالین در موش‌های نر و ماده نژاد ویستار. آب و غذا در دسترس موش‌ها بود و در محرومیت غذایی، ۴۸ ساعت قبل از انجام آزمون فرمالین حیوانات از غذا محروم می‌شدند. برای انجام آزمون فرمالین ۵۰ میکرولیتر فرمالین ۲٪ به کف پای راست موش‌های آزمایشگاهی تزریق گردید و رفتارهای دردی تا ۹۰ دقیقه ثبت شد.

یافته‌ها: تفاوت‌های معنی داری بین موش‌های صحرایی نر و ماده گروه کنترل در نژاد اسپراگ در مرحله فاز ۲B مشاهده شد. اگرچه مرحله اینترفاز در موش‌های نر نژاد اسپراگ طولانی تر از ماده‌ها بوده اما مرحله ۲B ماده‌های اسپراگ طولانی تر از نرها بوده و مرحله آخر فاز ۲ تاخیر دارد. تفاوت‌های معنی داری بین موش‌های صحرایی نر و ماده نژاد ویستار در آزمون فرمالین وجود نداشت. محرومیت غذایی ۴۸ ساعته در موش‌های صحرایی نر و ماده نژاد اسپراگ سبب پردردی و یا افزایش رفتارهای دردی به دنبال آزمون فرمالین در فاز ۱، اینترفاز و فاز ۲ شد، در حالیکه محرومیت غذایی ۴۸ ساعته سبب تفاوت‌های معنی داری در رفتارهای دردی برانگیخته شده با آزمون فرمالین تنها در فاز 2B برای نرها و فاز اینترفاز و فاز 2B برای ماده‌های نژاد ویستار شد.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه وجود اختلاف وابسته به جنس و نژاد در موش‌های صحرایی نژاد اسپراگ نسبت به ویستار در توسعه و ماندگاری رفتارهای دردی به دنبال تزریق فرمالین در کف پای حیوان را نشان می‌دهد و همچنین این اختلاف به دنبال محرومیت غذایی دیده شد.

واژه‌های کلیدی: موش صحرایی نژاد ویستار، موش صحرایی نژاد اسپراگ، محرومیت غذایی، رفتارهای درد.